

⑨ 日本国特許庁 (JP)

⑪ 実用新案出願公開

⑫ 公開実用新案公報 (U)

昭59—44496

⑬ Int. Cl.<sup>3</sup>  
A 63 H 18/00

識別記号

庁内整理番号  
6548—2C

⑭ 公開 昭和59年(1984)3月23日

審査請求 未請求

(全 頁)

⑮ 組立走行路

⑯ 考 案 者 若山洋一

東京都葛飾区青戸4丁目19番16  
号株式会社タカラ内

⑰ 実 願 昭57—138723

⑱ 出 願 昭57(1982)9月13日

⑲ 出 願 人 株式会社タカラ

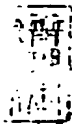
東京都葛飾区青戸4丁目19番16  
号

⑳ 考 案 者 照井眞澄

東京都葛飾区青戸4丁目19番16  
号株式会社タカラ内

㉑ 代 理 人 弁理士 瀬川幹夫

Best Available Copy



## 明 細 書

### 1. 考案の名称

組立走行路

### 2. 実用新案登録請求の範囲

路面を所要に応じて傾斜や起伏を形成可能に構成したゼンマイを動力源とした軽量走行玩具に用いる下記要件から成ることを特徴とする組立走行路。

(a) 走行路は、長手方向に分離自在な複数の走行基台を連継して成るとともに、上部に互いに高さを異にし得る複数の路面支持部を備えること。

(b) 走行玩具の車輪との表面摩擦係数が比較的大きい軟質系合成樹脂又は合成ゴムから成る路面シート部材を上記走行路の路面支持部上に載置することにより、高低変化を伴った走行路面を形成して成ること。

### 3. 考案の詳細な説明

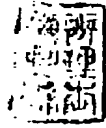
本考案は組立走行路、詳しくはゼンマイを動力源とした軽量走行玩具を走行させる組立走行



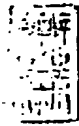
路であって、複数の走行基台を連継するとともに、上部に路面支持部を備え、該支持部上に路面を形成するシート部材を支持させて成り、特に簡単に走行路面に傾斜面、起伏面等を形成することができ、しかも組立・分解が容易で、適宜組み換えのできる組立走行路を提案することを目的とする。

以下、図面によって本考案の実施態様について説明する。

図において、符号 A は組立走行路で、該組立走行路 A は予め分割構成された走行基台 P、P を連継して走行路 1 を形成するとともに、該走行路 1 上に設けられた路面支持部 2、2、2 上に路面を形成するシート部材 5 を支持させたもので、上記組立走行路 A にゼンマイを動力源とする軽量の走行玩具 6 を走行させて遊ぶものである。上記走行基台 P は金属、合成樹脂等から成る所定長さの骨材 10、10 をジョイント 11 を介して連結したもので、他の走行基台 P に対してもジョイント 11 を介して長手方向に着脱自在に



連続されている。ジョイント11は所定の縦又は横方向に受けアーム11a、11a…を突設したもので、各骨材10は上記各受けアーム11aに嵌合され、これによって他の骨材10と連結されている。なお、路面支持部の横骨材は図面において最先側の横骨材10aのように、上下動可能に構成することにより他の路面支持部との高さを相対的に変えることもできる。この場合、縦骨材10bに沿って摺動可能なT字形のジョイント11を用いることによって容易に上下動させることができる。通常の場合、走行基台pの上部に設けられた横骨材10は路面支持部2、2、2として構成され、これら路面支持部2、2、2は隣り合う他の路面支持部に対して高さが異なり得るように構成されている。この場合、通常は各路面支持部を上下2段の横骨材2a、2a'、2b、2b'及び2c、2c'から構成し、隣り合う上下段の横骨材を適宜路面支持部として選択すればよい。しかしながら、路面支持部2は、必ずしも上記のように連結された横骨材により構成



されたものに限定されない。例えば第 3 図のように、発泡樹脂等のロール体 13 を走行基台 p の両側の骨材 10、10 間に挟持させるか又は上記骨材上に跨設して路面支持部とする構成であってもよい。なお、走行基台 p は必ずしも上記のように骨材を連結する構成に限定されず、その他にも第 2 図のように高さの異なるボックス体  $q, q, q \dots$  を連続することによっても得られる。

次に、上記路面支持部 2 上にシート部材 5 を載置して上記走行基台 p の上部を覆い、これにより高低の変化を伴う走行路面が形成される。上記シート部材 5 は走行玩具 6 の車輪との表面摩擦係数を比較的大きくした軟質塩化ビニル、ポリエチレン等の軟質系合成樹脂又は合成ゴムから構成されている。なお、表面摩擦は材質だけでなく、互いに接触するシート材表面と車輪のトレッドとの形状によって調整することもできる。これにより、走行玩具 6 は、スリップすることなく、路面上を円滑に走行でき

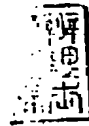


る。

上記シート材 5 を用いて路面を形成するにあたっては、該路面を適宜傾斜させたり、起伏をつけたり、あるいは端部を上方に巻き上げて走行路面にいろいろな変化をつけることができる。例えば第 1 図のように、シート部材 5 を走行基台 P 上の一端部及び中央部の上段の路面支持部 2c 及び 2b と他端部の下段支持部 2a 上に載置して波形の走行路 14 を構成することにより走行玩具 6 のウェーブ走行の性能を競わせることができる。なお、このようなウェーブ走行路面は、第 3 図のように走行基台 P 上に適宜間隔をおいてロール体 13 を配設し、このロール体 13 によって構成された路面支持部 13 上にシール部材 5 を載置することによっても構成することができる。また、第 4 図のように、一端部及び中央部の下段の路面支持部 2c' 及び 2b' 上にシート部材 5 の一部を載置して水平の路面を形成するとともに、他端部の上段の路面支持部 2a' 上に上記シート部材 5 の他部を載置することにより



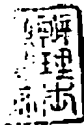
登り坂 15 を備える走行路を構成することができ、この場合登り坂 15 の勾配が比較的緩やかにすれば走行玩具 6 をジャンプさせることにより、その飛行距離を比べて遊ぶことができ、また上記勾配をきつくすると、登坂能力を競わせることができる。また、第 5 図のように走行基台 P の一端の上段路面支持部 2a' を中央の路面支持部 2b よりも高く移動して下り坂傾斜路面を構成し、シート部材 5 の下部端を他端部の上部路面支持部 2c 上に載置してジャンプ台 17 にする構成とすると、走行玩具 6 はその駆動力のほか、下り坂 16 を下るときに加速されるので、上記よりも一層長い飛行距離が得られる。さらに第 6 図のように走行基台 P の端部の上下段の路面支持部 2a, 2a' を利用してシート部材 5 の端部 5a を湾曲状に巻き上げる構成とすれば、走行玩具 6 を走行路端で宙返り走行させることができる。このような巻き上げ構成の走行路面は、適宜長さに連結された硬質のプレート材 18, 19 の一端部に、上記と同じ軟質系シート状部材 20 を接続するとともに、他端部に硬質合成樹脂、金



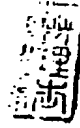
属等の網目状シート部材21を接続し且つこの網目状シート部材21を巻き上げ状に弯曲して成る第1シート状部材5'上に上記と同じ軟質系合成樹脂又は合成ゴムから成る第2シート状部材5を重ね合せ、第2シート状部材5の端部を第1シート状部材5'の弯曲部にクリップ等で止めて、両シート状部材5、5'を走行路の路面支持部上に保持させることによって形成されている。このように、走行路面は1枚のシート状部材だけでなく、複数のシート状部材によって構成してもよい。

なお、上記走行路1は、走行基台Pの数を換え長さ調節ができ、あるいはジャンプ路、ウェーブ走行路、宙返り路等を自由に組み換えたり、連続させることが可能である。

上述のように、組立走行路Aはパイプ状骨材10をジョイント11を介して連結した複数の走行基台Pを連継することにより簡単に得ることができるとともに、走行路面も単にシート部材5を上記走行路上に形成された路面支持部2上に



載置させるだけで構成できるので、組立てが非常に容易である。上記組立て走行路 A はパイプ材連結だけでなくボックス体を順次連続することによっても簡単に組立てることができる。そして上記走行路面もシート状部材 5 を高さの異なる路面支持部に載置することにより、ウェーブ走行路面、ジャンプ路面、登坂路面、宙返り路面等高低変化を伴った種々の形状に形成することができる。そして上記シート材 5 は軟質系合成樹脂又は合成ゴムから成るので、路面支持部 2 へ載置するだけで走行路面が形成され、作業が楽であるほか、折りたたみや巻き込み収納が容易であり、ゼンマイを動力源とする軽量の走行玩具（例えば、10 g 程度のミニ自動車玩具）を走行させることができ、この場合、走行玩具 6 の車輪との摩擦係数が大きいので、高低差のある路面でも車輪が空転することなく円滑に走行するので、変化に富んだ路面上の走行を充分に楽しむことができる。また、上記組立て走行路は組立てだけでなく、分解も非常に楽であ



るから、室内で遊んだり、デパートなどの玩具売場に設置して遊んでもらうことができる。

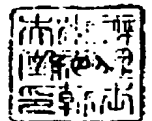
以上詳しく説明したように、本考案によれば、走行路面がシート状部材であるから、走行基台の路面支持部上に載置することにより簡単になだらかなウェーブ面を伴う走行路面を構成でき、用いる走行玩具はゼンマイを動力源とした軽量玩具なので、路面に対する荷重が小さく、充分走行に耐えることができ、しかもタイヤ等の車輪との表面摩擦係数が大きいいため、車輪は空転することなく、しっかりと路面をとらえて走行できるから、ウェーブ走行、登坂走行、ジャンプ等を十分に楽しむことができる。また、走行基台の連継数を加減することにより走行路全体の長さを可変したり、各基台の高さ位置や高低の程度を適宜に組み換えることによりジャンプ路面、ウェーブ走行路面、登坂路面、宙返路面などをその時の好みに応じて自由に作り変えてゆける。さらに上記組立走行路は、組立、分解が容易であるから、好きなとき



に組立てて遊び終ったら分解して迅速に片付けることができる。

#### 4. 図面の簡単な説明

第1図は本考案に係る組立走行路の分解図であり、第2図、第3図、<sup>第4図、第5図</sup>及び第6図は走行路面の他の態様を示す分解図である。

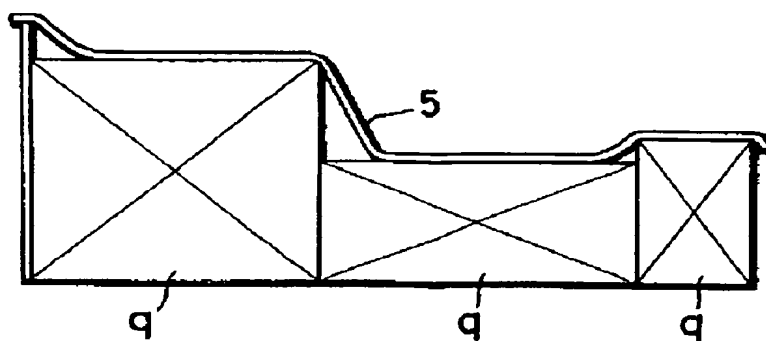


符号 A … 組立走行路 p … 走行基台 1、14 … 走行路 2、2a、2a'、2b、2b'、2c、2c' … 路面支持部 5 … シート部材 6 … 走行玩具 10 … 骨材 13 … ロール体 15 … 登り坂 16 … 下り坂 17 … ジャンプ台 20 … 軟質系シート状部材 21 … 網目状シート部材

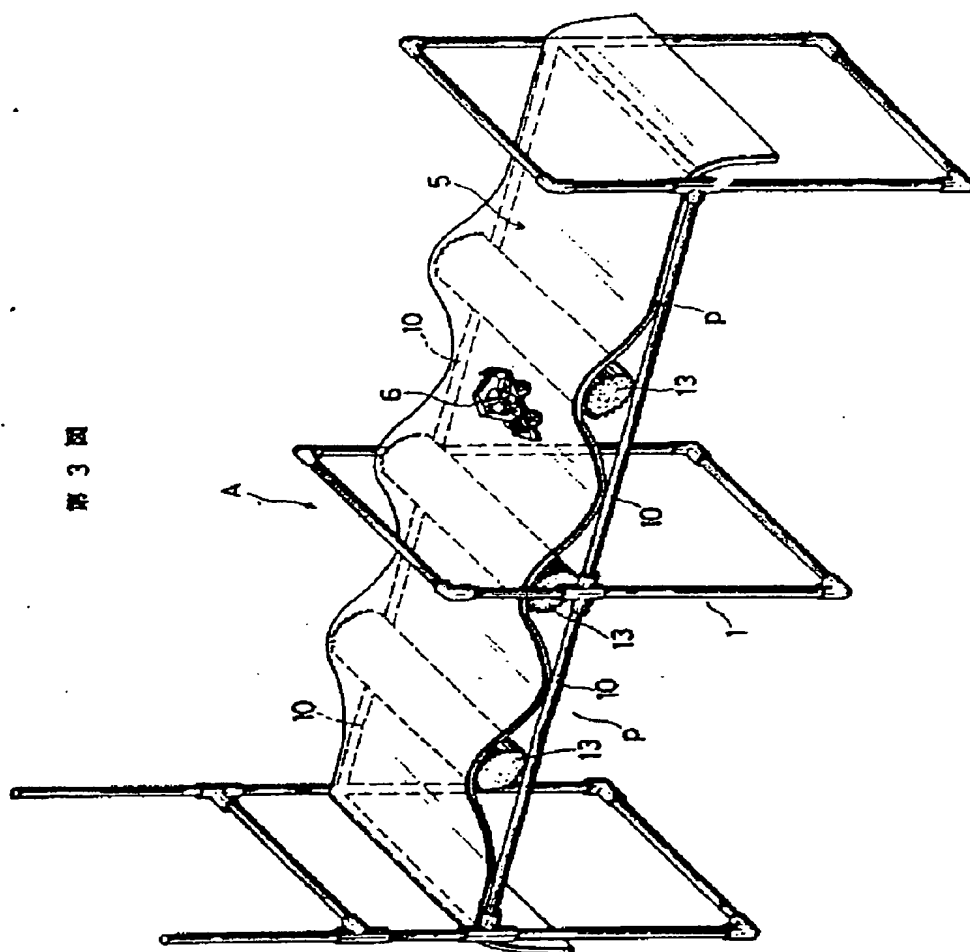
実用新案登録出願人 株式会社 タ カ ラ  
代 理 人 弁 理 士 瀬 川 幹 夫

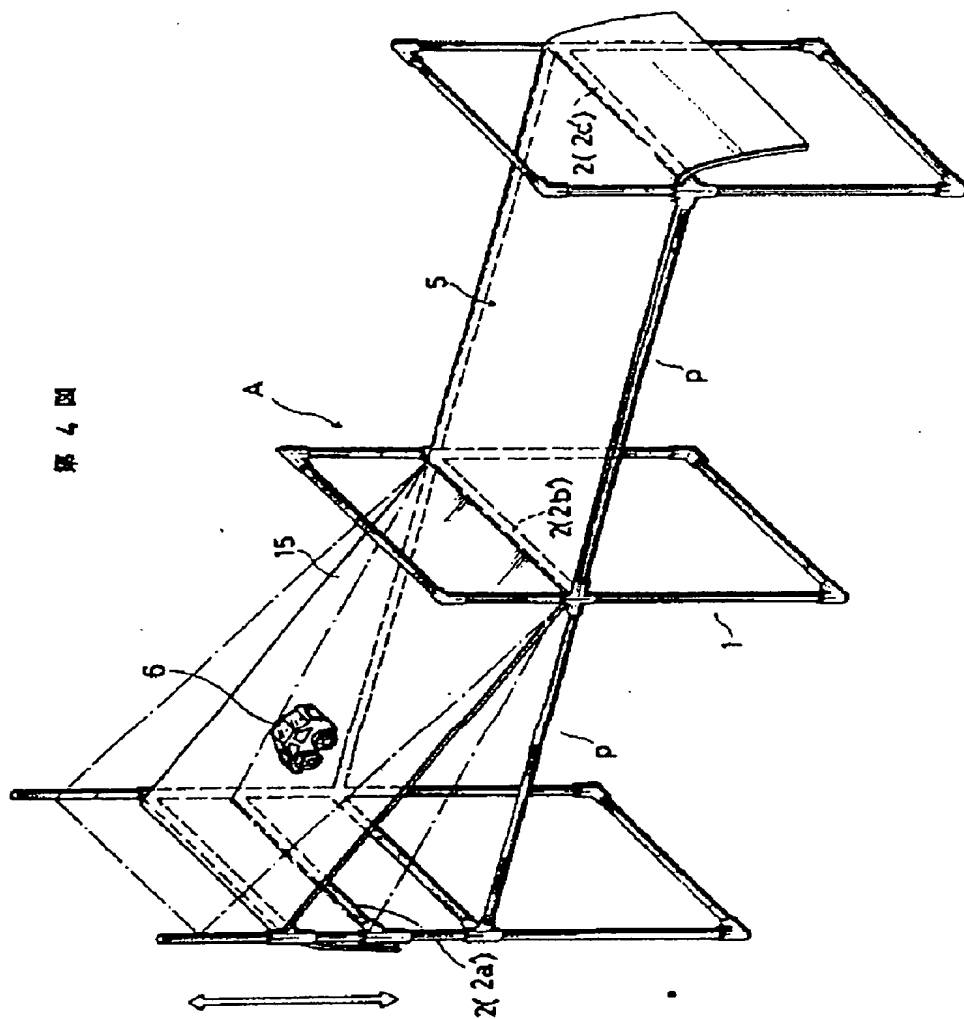


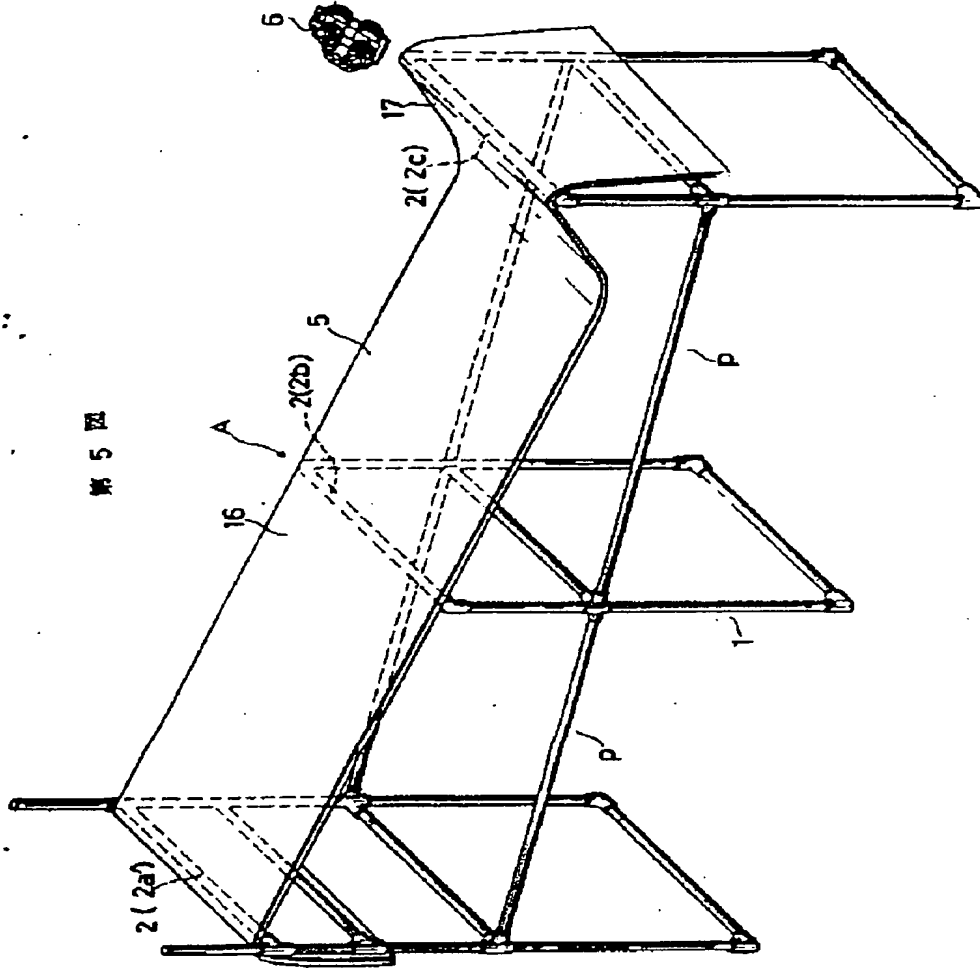
第 2 図



第 3 図

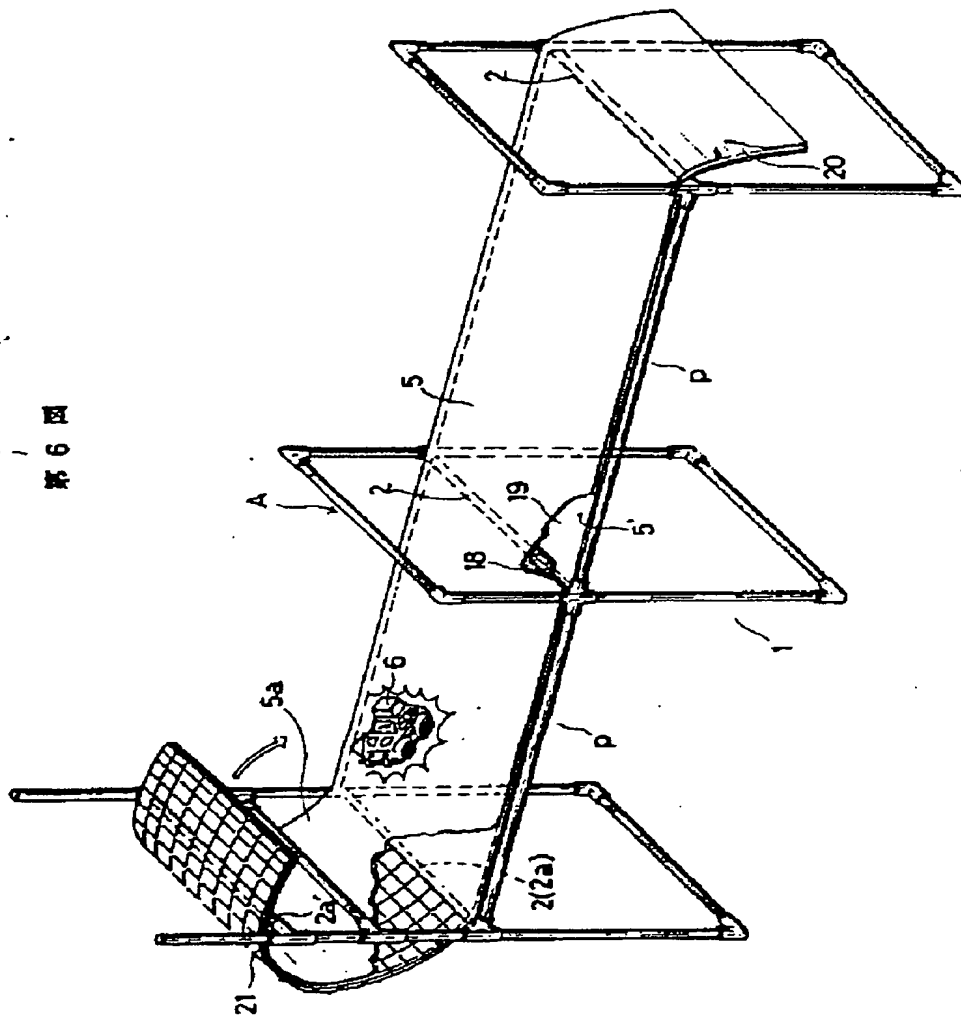






第5図

第 6 図



出 願 人 株式会社 タ カ ラ  
代理人 弁護士 柳川 裕夫

3880

昭和 59-44496

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☒ **BLACK BORDERS**
- ☒ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☒ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☒ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**